СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1495557 A1

(51) 4 F 16 L 1/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4222370/29-29
(22) 17.03.87
(46) 23.07.89. Бюл. № 27
(71) Государственный научно-исследовательский и проектный институт по освоению месторождений нефти и газа «Гипроморнефтегаз»
(72) Ф. А. Мамедов и Т. Х. Эфендиев
(53) 621.643(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 761779, кл. F 16 L 1/04, 1978.

(54) СПОСОБ СООРУЖЕНИЯ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА НА МОРСКОЙ СТАЦИОНАРНОЙ ПЛАТФОРМЕ

(57) Изобретение позволяет повысить надежность крепления участка трубопровода (ТП) к морской стационарной платформе. Вне платформы изготавливают изогнутое в вертикальной плоскости колено (К) ТП, которое поэтапно спускают на дно посредством шарнирного присоединения к тележке, перемещающейся по направляющей, с наращиванием верхнего и нижнего участков К. На вертикальной части участка ТП равномерно закрепляют неподвижные хомуты, к-рые соединяют с тележками по мере погружения этого участка. Монтажное соединение хомутов с тележками выполняют подвижным и поворотным в плоскости К. Перед погружением соединение с помощью сварки выполняют неподвижным, что позволет исключить труд водолаза и сократить сроки сооружения ТП. 1 з.п.ф-лы, 2 ил.

(19) SU (11) 1495557 A1

Изобретение относится к строительству и может найти применение при сооружении морских магистральных трубопроводов.

Цель изобретения — повышение надежности крепления участка трубопровода к платформе.

На фиг. 1 изображены этапы реализации способа; на фиг. 2 — сечение А—А на фиг. 1.

Способ осуществляют следующим образом.

Изготавливают участок трубопровода, состоящий из вертикальной части 1, колена 2 длиной 100—120 м и горизонтальной части 3 длиной 2000—3000 м вне платформы 4.

На вертикальной части 1 на расстоянии 20—30 м неподвижно закрепляют хомуты 5. Участок трубопровода оснащают понтонами 6 и транспортируют к платформе 4, на которой предварительно закрепляют направляющую 7. Перед спуском участка трубопровода на дно соединяют над зеркалом воды хомут 5 посредством оси 8 с размещенной на направляющей 7 спусковой тележкой 9, снабженной втулкой 10. Соединение оси 8 и втулки 10 выполнено подвижным и поворотным вдоль общей оси, что обеспечивает необходимое положение вертикальной части 1, после чего ось 8 посредством сварки соединяют с втулкой 10.

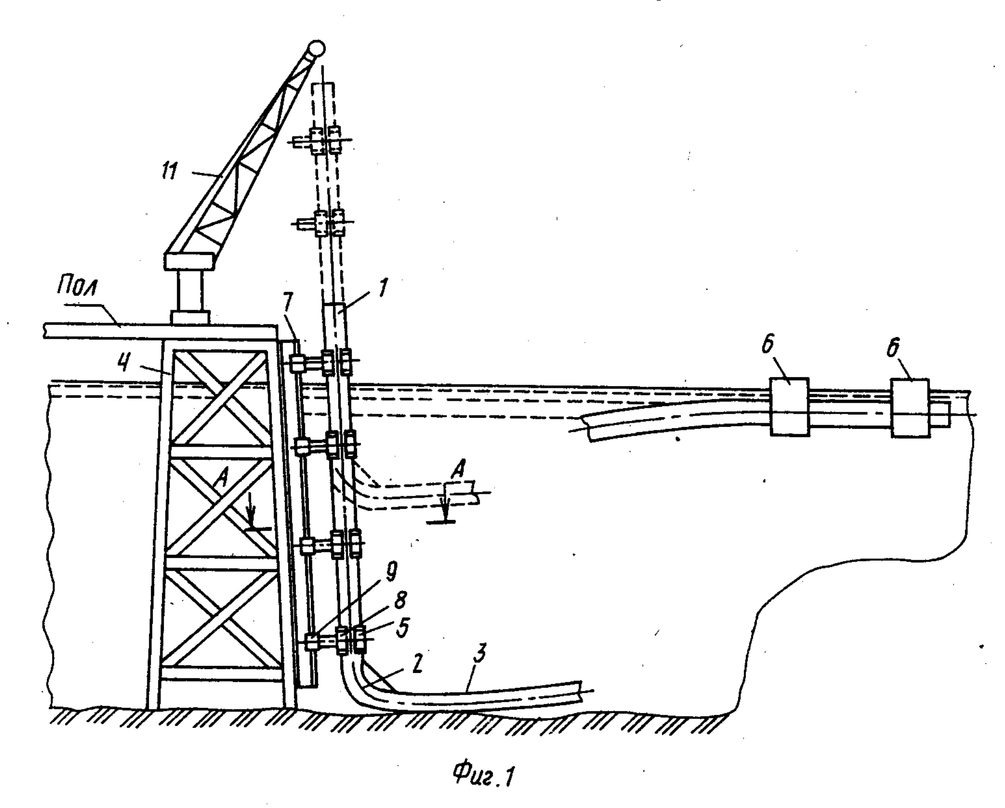
Отсоединив часть поплавков 6, переводят вертикальную часть 1 в проектное положение и погружают участок трубопровода при помощи крана 11 до следующего хомута, который также над зеркалом воды соединяют с другой спусковой тележкой. По мере спуска участка трубопровода отсоединяют поплавки 6, удерживающие на плаву горизонтальную часть 3.

Использование изобретения позволяет исключить труд водолазов при закреплении вертикальной части участка трубопровода на платформе 4, а также повысить его надежность крепления в условиях штормовой погоды. Кроме того, отпадает необходимость наращивания горизонтальной части, что сокращает сроки сооружения трубопровода.

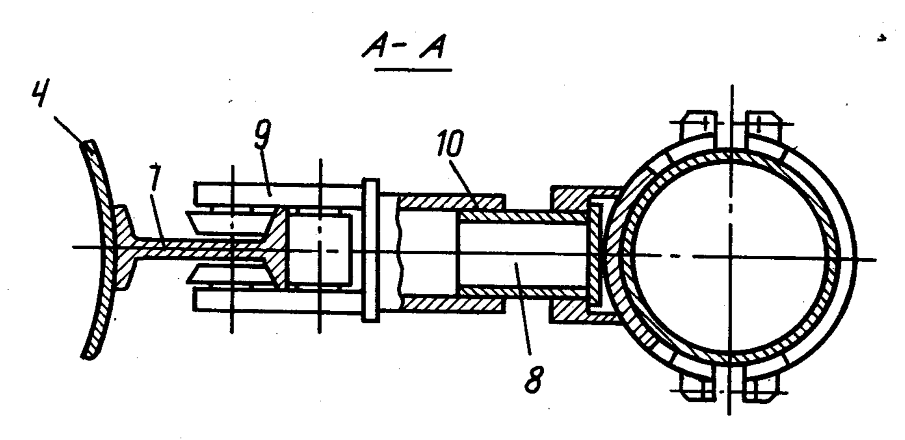
Формула изобретения

1. Способ сооружения участка трубопровода на морской стационарной платформе, заключающийся в изготовлении вне платформы изогнутого в вертикальной плоскости колена трубопровода, поэтапном спуске его на дно посредством шарнирного присоединения к тележке, перемещающейся по направляющей, с наращиванием верхнего и нижнего участков колена, *отличающийся* тем, что, с целью повышения надежности крепления трубопровода к платформе, на вертикальной части участка трубопровода равномерно закрепляют неподвижные хомуты, которые соединяют с тележками по мере погружения участка трубопровода.

2. Способ по п. 1, *отличающийся* тем, что монтажное соединение хомутов с тележками выполняют подвижным и поворотным в плоскости колена трубопровода, а перед погружением его выполняют неподвижным посредством сварки.



Фиг.1



Фиг.2

Составитель В. Копаев
Редактор О. Головач Техред И. Верес Корректор Л. Бескид
Заказ 4237/34 Тираж 721 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101